Espace d'apprentissage et difficulté scolaire

Patterns d'investissement d'élèves en difficulté scolaire dans les situations d'apprentissage

Etienne Simonnet

Laboratoire Education et Apprentissage Université René Descartes – Paris 5 45 rue des Saints Pères F-75006 PARIS etienne.simonnet@worldonline.fr

RÉSUMÉ. Chaque élève aborde une situation d'enseignement en fonction de son identité cognitive. Cette rencontre définit un espace d'apprentissage dans lequel il doit évoluer. Ce travail présente les liens entre l'investissement dans l'espace d'apprentissage et la construction des connaissances chez des adolescents en difficulté scolaire de Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA). L'analyse des transcriptions des interventions des élèves confrontés à une séquence d'enseignement dans un domaine scientifique met en évidence l'existence de patterns comportementaux. La manière dont un élève se comporte face à une situation d'enseignement apprentissage peut favoriser et/ou entraver l'évolution de sa structure cognitive.

MOTS-CLÉS : espace d'apprentissage, difficulté scolaire, SEGPA, rapport au savoir, apprentissage scientifique.

1. Introduction

Sous le titre « Le malheureux destin des élèves de SEGPA », Stéphanie Le Bars¹, journaliste au Monde, écrit que « La SEGPA, parfois qualifiée de section pour enfants sauvages, est un lieu d'échec où se côtoient pauvreté, illettrisme et violence ». Renvoyant à un déterminisme dû à l'origine sociale, cette description des Sections d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA²) semble faire l'amalgame entre pauvreté (financière) et difficultés scolaires, confondant cause et conséquence. En effet, même si de nombreux élèves de SEGPA sont issus de familles aux revenus modestes, la pauvreté n'engendre pas l'échec scolaire, pas plus que l'illettrisme n'est à l'origine des actes de violence ; violence qui ne se manifeste d'ailleurs pas davantage dans les classes de SEGPA que dans les autres classes de collège. Faire le lien entre ces différents éléments est donc réducteur d'une réalité qui, même si elle n'est pas idyllique, n'est pas non plus synonyme de ghetto où se retrouveraient tous les exclus du système éducatif français.

Les élèves de SEGPA doivent pourtant affronter une réalité bien concrète : leur orientation dans une structure spécialisée en raison même de leurs difficultés. Néanmoins, à la suite de Bernard Charlot, nous pouvons affirmer que « l'échec scolaire n'existe pas » et que « l'expression échec scolaire est une certaine façon de mettre en mots l'expérience, le vécu et la pratique – et par là même une certaine façon de découper, d'interpréter et de catégoriser le monde social » (Charlot, 1997 p11 et 14). Une situation d'échec peut être définie comme une rencontre qui ne se fait pas, ou difficilement, entre un individu et des savoirs. La situation particulière dans laquelle se trouve chaque élève est alors la résultante de phénomènes complexes et pluridimensionnels. Des facteurs psychologiques, sociaux et cognitifs mais aussi didactiques et structurels peuvent être invoqués pour expliquer les difficultés d'un élève même si, bien évidemment, aucun d'entre eux n'explique à lui seul la situation à laquelle il est exposé. Etant confronté à l'échec scolaire depuis le début de leur scolarité, un adolescent scolarisé en SEGPA n'aura donc pas le même rapport au savoir (Charlot, 1997) que son camarade d'une classe ordinaire de collège; il n'aura pas le même investissement émotionnel, affectif, cognitif et social que ce dernier dans les situations d'enseignement.

Peu de travaux se sont attachés aux spécificités cognitives de ces élèves. Partant du postulat de l'éducabilité cognitive, une précédente recherche (Simonnet, 2006) a montré que, dans un cadre didactique fondé sur le modèle de la médiation scolaire (Dumas Carré & Weil-Barais, 1998) et de modèle précurseur (Lemeignan & Weil-Barais, 1993), des élèves de SEGPA étaient capables de construire des connaissances d'un niveau élevé d'abstraction dans le domaine scientifique. Ils

¹ Le Monde interactif, lemonde.fr, 15 juin 2001.

² Les SEGPA sont des structures, intégrées au sein des collèges, qui accueillent des adolescents en difficulté scolaire.

devaient se confronter aux mêmes obstacles épistémologiques que des élèves de lycée et leurs spécificités se situaient davantage dans leurs relations aux savoirs et à l'acte d'apprendre ainsi qu'à la représentation qu'ils avaient d'eux-mêmes en tant qu'élèves en difficulté.

2. Hypothèse

La modélisation que nous proposons, l'espace d'apprentissage, nous permet d'analyser les liens entre les aspects didactiques d'une situation d'apprentissage et les approches personnelles que les élèves en font. L'hypothèse qui fonde cette étude postule que la manière dont les élèves investissent l'espace d'apprentissage peut favoriser ou entraver l'évolution de leur structure cognitive. Selon une visée praxéologique, nous présentons un outil d'analyse qui permet de caractériser les singularités des élèves en difficulté dans leur appréhension d'une situation d'enseignement dans un domaine scientifique (les phénomènes sonores).

3. L'échec scolaire

L'échec scolaire auquel sont confrontés les élèves de SEGPA entraîne des cultures de l'échec qui « ont souvent pour effet de communiquer aux jeunes enfants et à ceux qui en prennent soin un message qui leur indique qu'il est inutile de se fixer des objectifs, de mobiliser des moyens, de cultiver l'attente, la satisfaction différée. Au contraire, le message implique qu'il faut se fixer des objectifs moins ambitieux afin de prévenir les frustrations » (Bruner, 1983, p104). L'investissement d'un élève dans les activités d'apprentissage est alors tributaire de plusieurs facteurs : statut et rôle qu'il assigne au savoir, au professeur et à lui-même, mais aussi représentations qu'il se fait de la situation et de ses propres capacités. Ces différentes relations au savoir sont analysées depuis quelques années maintenant sous la notion de rapport au savoir. Selon une perspective psychanalytique, Beillerot précise que le rapport au savoir « n'est pas une substance mais un processus ou une relation entre des éléments. On n'a pas un rapport au savoir. Mieux serait de dire que l'on est son rapport au savoir » (Beillerot, 2000, p49). L'investissement d'un élève ne dépend donc pas seulement des relations de ce dernier avec les savoirs, mais de l'ensemble de son identité. L'image qu'un élève se fait de lui-même, en tant qu'élève, est alors primordiale dans la manière dont celuici va s'investir dans les activités scolaires. Cette relation avec les savoirs sera d'autant plus importante pour des adolescents qui doivent simultanément se construire une identité et faire face à des difficultés dans le domaine des apprentissages.

L'inconvénient est que « les processus d'enseignement sont relativement similaires, que ce soit en classe ordinaire, d'intégration, en classe spéciale spécifique ou durant le soutien pédagogique en classe de ressource » (Pelgrims Ducrey, 2001, p151). Mais, si le fonctionnement pédagogique des SEGPA est identique à celui de l'école primaire, on se retrouve alors dans une situation paradoxale car « faire *plus de la même chose* est une *solution* qui crée le problème » (Watzlawick, 1975, p52) et il n'est d'aucune aide dans la construction des connaissances. Pour permettre aux élèves de SEGPA d'accéder aux savoirs, il est donc nécessaire de mieux cerner ces manifestations, *hic et nunc*, de ce rapport au savoir singulier.

4. L'espace d'apprentissage

Au quotidien, une situation d'enseignement est appréhendée par chaque élève en fonction de son *identité cognitive*. Celle-ci est la résultante de son histoire cognitive : l'ensemble des connaissances, des systèmes sémiotiques et des outils qu'il maîtrise, ainsi que son parcours scolaire (redoublement, orientation, etc.). Bien évidemment, cette identité est en relation avec les autres pans de la personnalité et ne fonctionne pas de manière indépendante. Dans une optique socioconstructiviste, un enseignant élabore une situation d'enseignement en fonction des caractéristiques du savoir en jeu dans la séance et des connaissances et potentialités supposées des élèves : travail d'étayage (Bruner, 1983) dans la zone proximale de développement (Vygotski, 1997). Dans un cadre scolaire, l'identité cognitive des élèves se confronte aux situations instaurées par l'enseignant. Cette rencontre définit, pour chacun, un *espace d'apprentissage* dans lequel il devra s'investir, mettre en jeu ses savoirs et les confronter aux savoirs des autres (Cf. figure 1). Cet espace pourrait se définir comme un espace temporaire de travail cognitif, dans lequel chaque élève se projette en fonction de ses potentialités cognitives, psychologiques et sociales.

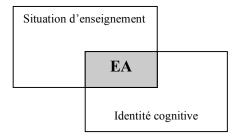


Figure 1. *L'espace d'apprentissage (EA)*.

4.1. Méthodologie et catégories d'analyse de l'investissement

Cette recherche a été menée avec les sept élèves d'une 3^{ème} SEGPA (15 ans). Ils devaient construire des connaissances sur les phénomènes sonores : faire évoluer un modèle précurseur et s'approprier un système de représentation. Toutes les séances (12 séances d'une heure) ont été enregistrées avec retranscription intégrale des actes de langage. Le corpus constitué est double : l'ensemble des retranscriptions et l'ensemble des productions écrites des élèves. L'étude a porté principalement sur les interactions verbales entre élèves, et entre élèves et professeur, afin d'analyser la construction du savoir du double point de vue cognitif et social.

Afin de caractériser l'investissement des élèves dans l'espace d'apprentissage, il était nécessaire de créer des indicateurs objectifs afin de disposer d'un outil pour rendre compte des aspects conatifs des apprentissages. L'option a été prise de se centrer sur les interactions langagières. Pour cette analyse n'ont été retenues que les interventions qui ne concernaient pas directement le savoir en cours de construction. Après un repérage exhaustif des interventions des élèves, celles-ci furent classées en neuf catégories : quatre a priori favorables à la construction des connaissances et cinq a priori défavorables. Ce choix d'appellation ne se veut pas être un jugement de valeur. Cela pourrait représenter ce qu'un enseignant souhaite d'un élève au quotidien. On attend plutôt qu'il participe aux conversations, aux activités de la classe (attitudes a priori favorables) plutôt qu'il reste silencieux, se mette en retrait des activités et contourne les difficultés (attitudes a priori défavorables). L'ensemble des catégories est récapitulé dans le tableau suivant. Des exemples de chaque catégorie sont présentés en annexe.

Investissement a priori favorable
Rapport positif à l'expérimentation
Affects positifs
Leader cognitif
Leader social

Investissement a priori défavorable
Rapport négatif à l'expérimentation
Affects négatifs
Attitudes d'évitement
Image de soi – Fragilité
Rapport négatif au savoir scolaire

Tableau 1. Catégories d'analyse de l'investissement dans l'espace d'apprentissage.

Plusieurs axes d'analyse ont été retenus : le rapport (positif ou négatif) à l'expérimentation, l'expression des affects, les relations avec les savoirs et l'acte d'apprendre, les manifestations d'un leadership (social et/ou cognitif), l'image qu'ils ont d'eux-mêmes en tant que sujet apprenant. Ce dernier point est primordial. En effet, la difficulté scolaire est souvent intégrée comme un élément identitaire négatif par les élèves de SEGPA et ceux-ci ont souvent une image dévalorisée d'eux-mêmes et de leurs capacités cognitives. Ils ont alors tendance à mettre en œuvre des stratégies d'évitement des apprentissages (tant au niveau social que cognitif), à se cramponner à leurs connaissances antérieures et à s'installer dans une relation au savoir inappropriée pour la construction de connaissances. Les différents critères retenus se proposent de rendre compte de ces spécificités et de lier les aspects cognitifs et conatifs des apprentissages.

4.2. L'investissement dans l'espace d'apprentissage : aspects quantitatifs

Les tableaux suivants indiquent le nombre d'interventions de chacun des critères retenus. Le tableau 2 regroupe les critères *a priori* favorables à la construction des connaissances et le tableau 3 regroupe les critères *a priori* défavorables.

	An	Gr	Jo	Ka	Ké	Mé	Th
Rapport positif à l'expérimentation	4	0	3	0	7	23	0
Affects positifs	8	0	3	6	6	27	0
Leader cognitif	14	0	1	5	6	27	0
Leader social	54	1	12	56	22	93	0
Total	80	1	19	67	41	170	0

Tableau 2. Investissement dans l'espace d'apprentissage. Catégories a priori favorables. Totaux par élève sur l'ensemble de la séquence.

	An	Gr	Jo	Ka	Ké	Mé	Th
Rapport négatif à l'expérimentation	0	0	3	6	2	1	1
Affects négatifs	8	0	78	22	25	16	2
Attitude d'évitement	10	0	55	1	5	7	2
Image de soi – Fragilité	3	0	45	18	31	10	16
Rapport au savoir	8	0	20	11	23	2	1
Total	29	0	201	58	86	36	22

Tableau 3. Investissement dans l'espace d'apprentissage. Catégories a priori défavorables. Totaux par élève sur l'ensemble de la séquence.

Si l'on compare les critères *a priori* favorables et ceux *a priori* défavorables, on peut constater des différences interindividuelles importantes. Par exemple, le total de Mélodie est de 170 aux critères favorables, contre 0 à Thibaut alors que ces élèves ont été présents à toutes les séances! Quant aux critères défavorables, Johana a un total de 201 soit presque autant que tous les autres réunis. Si on rapproche les deux tableaux, on peut observer que certains élèves ont un investissement plutôt favorable et d'autres plutôt défavorable.

Nous pouvons aussi noter la prédominance de deux leaders, Mélodie et Anthony qui, si nous regardons leur total (respectivement 170 et 80), se sont le plus projetés *positivement* dans cette séquence d'enseignement. Mélodie est celle qui s'est la plus investie : 23 occurrences d'un rapport positif à l'expérimentation et 27 d'affects positifs – c'est aussi elle qui a le plus de manifestations d'un leadership social et cognitif. Les deux leaders sont ceux qui ont le moins exprimé l'image qu'ils avaient d'eux-mêmes (3 fois pour Anthony et 10 fois pour Mélodie). Un leader ne doute pas (ou tout au moins ne le montre pas)! Ce sont aussi les deux élèves qui ont le moins exprimé les relations qu'ils entretenaient avec les savoirs.

4.3. Investissement individuel et construction des connaissances

Les liens entre l'investissement individuel de chaque élève et l'évolution de sa structure cognitive sont relativement complexes; il ne suffit pas qu'un élève se mobilise pour qu'il construise des connaissances. En effet, des résultats bruts ainsi présentés donnent une image de l'investissement sur l'ensemble de la séquence et ne tiennent pas compte de la dynamique et de l'évolution de celui-ci. Le comportement des élèves n'est pas une caractéristique inhérente et immuable de leur identité mais est, au contraire, fortement contextualisé et évolue en permanence en fonction du déroulement de la situation. Nous allons maintenant détailler, pour tous les élèves, les liens entre engagement personnel et évolution des connaissances.

Anthony. Cet élève, qui a pourtant un ratio favorable (80/29), a peu évolué sur le plan cognitif. Il s'était investi pleinement dans l'expérimentation et son savoir avait rapidement progressé. Toutefois, son absence lors de la séance d'institutionnalisation semble lui avoir été préjudiciable. Les difficultés cognitives qu'il a rencontrées ensuite ont modifié son comportement. Il s'est mis à adopter des attitudes d'évitement se centrant sur les relations sociales au détriment du cognitif. Il n'a pas été en mesure de dépasser le substantialisme³.

Grégory. Les seules séances où cet élève était présent, il n'a pas participé au travail et ses rares interventions ne concernaient pas le savoir.

Johana. Elle a été l'élève la plus en difficulté et son ratio est le plus défavorable (19/201). Elle exprimait en permanence des affects négatifs et avait une image d'elle-même très détériorée. Ses compétences cognitives ne lui ont pas permis de concevoir une entité immatérielle se déplaçant. Quand les situations sont devenues trop complexes, elle a mis en place des stratégies d'évitement et même de fuite. Nous pouvons dire que, pour cette élève, la situation proposée n'a pas permis la création d'un espace d'apprentissage pertinent.

Katia. L'investissement de Katia est directement lié à l'évolution de son savoir. Très en retrait au début de la séquence, elle s'est peu à peu impliquée dans les échanges et est devenue progressivement un leader social et cognitif. Elle s'est engagée avec plaisir dans l'explication des situations complexes, a pris conscience du processus de propagation et a été en mesure de justifier ses explications. De par sa montée en puissance progressive, elle fut une des rares à s'investir jusqu'à la fin.

Kérima. Cette élève semblait très impliquée. Cependant, cet investissement ne concernait que les aspects formels des explications. Elle avait une image d'ellemême très négative. Son savoir et ses connaissances n'avaient pas de valeurs à ses yeux et elle se réfugiait toujours derrière le savoir des autres, comme si elle savait par procuration. Vers la fin de la séquence, elle a régressé et a adopté des attitudes de repli. Elle s'est progressivement désinvestie et son savoir n'a que très peu évolué.

³ Principal obstacle épistémologique auquel les élèves sont confrontés quand ils construisent des connaissances en relation avec les phénomènes sonores.

Mélodie. Investie à l'extrême, adoptant et revendiquant les statuts de leader social et cognitif, Mélodie a le ratio le plus favorable (170/36). Pour elle, au début, rien ne se passe entre l'émetteur et le récepteur⁴ et elle dissociait, comme les autres, le son de la vibration. L'invisibilité de celle-ci l'a également beaucoup perturbée. Son évolution fut spectaculaire. Elle a su faire évoluer la symbolisation, expliquer le processus de propagation et rentrer dans la logique du code. Plus elle s'investissait, plus son savoir évoluait et plus elle s'investissait.

Thibaut. Un modèle d'*efficacité* cognitive. Silencieux, socialement soumis et ayant une image négative de lui-même, cet élève n'a jamais été en rupture avec les efforts cognitifs exigés malgré un ratio défavorable (0/22). Ses rares interventions furent primordiales. L'absence d'un des leaders lors des dernières séances l'a libéré et lui a redonné confiance. Il a alors participé aux conversations et a pu élaborer des explications cohérentes et raisonner directement à partir des symbolisations.

4.4. Patterns d'investissement dans l'espace d'apprentissage

De cette analyse, et selon la visée praxéologique à l'origine de cette recherche, nous pouvons concevoir des *patterns* comportementaux quant à l'investissement des élèves (Cf. tableau 4). Ces *patterns* correspondent à des comportements types que ces derniers peuvent adopter en classe. Néanmoins, ce n'est pas parce qu'un élève s'exprimera de telle ou telle manière qu'il présentera tous les critères correspondant à son style dominant.

Intitulé des patterns
Non-investissement
Attitude d'évitement
Investissement formel
Investissement silencieux
Désinvestissement progressif
Investissement progressif
Investissement total

Tableau 4. Les patterns d'investissement dans l'espace d'apprentissage.

La création d'un espace d'apprentissage et son investissement par un élève singulier dépend de la conjonction de différents critères. Des critères cognitifs, au niveau du savoir que l'on se propose de faire construire aux élèves (obstacles épistémologiques, niveau d'abstraction), mais aussi des critères didactiques (dispositif d'étayage, modèle précurseur) et enfin des critères pédagogiques (permettre l'expression des affects et en tenir compte, varier des formes de travail,

⁴ Un son est défini comme la propagation d'une perturbation (vibration) entre un émetteur et un récepteur au travers un milieu matériel.

permettre la tenue de débats). De l'équilibre particulier de chacun de ces critères dépendra la manière dont un élève s'impliquera dans son espace d'apprentissage. Toutefois, cette implication, aussi grande soit-elle, n'offre que des potentialités d'apprentissage; elle n'est pas la garante, loin s'en faut, de la construction des connaissances. Un investissement a priori favorable est plutôt une condition nécessaire mais non suffisante aux évolutions cognitives des élèves. Les analyses ont montré que les différents critères favorables et/ou défavorables dont dépend l'investissement des élèves s'expriment aux cours des conversations. Les dispositifs d'enseignement mis en place avec les élèves devraient en tenir compte pour éviter que les élèves ne se crispent sur des connaissances erronées et ne mettent en place des stratégies d'évitement ou, pire, des attitudes de fuite.

5. Conclusion

Au cours de séances d'enseignement, l'identité cognitive des élèves se confronte aux situations instaurées par l'enseignant. Cette rencontre définit un espace d'apprentissage dans lequel ces derniers doivent évoluer. L'évolution de la structure cognitive d'un élève dépend de la manière dont celui-ci s'investit dans cet espace. Les analyses ont permis de cerner les caractéristiques de cet investissement repérables au sein des conversations scolaires. Il existe ainsi des attitudes a priori favorables à la construction des connaissances et des attitudes a priori défavorables. Ces différentes catégories n'ont cependant pas de valeur prédictive. De plus, l'investissement n'est pas une caractéristique intrinsèque de l'identité de l'élève, mais un comportement conjoncturel fortement contextualisé qui évolue en permanence en fonction du déroulement de la situation d'apprentissage. Néanmoins, la grille d'analyse élaborée semble être aisément opérationnelle pour piloter des séquences d'enseignement.

Les analyses ont montré que les aspects sociaux des apprentissages semblent l'emporter sur les aspects cognitifs, bien souvent au détriment de ces derniers. Là encore, toute généralisation serait abusive. Les élèves de SEGPA n'ont pas rejeté la situation d'apprentissage même s'ils ont régulièrement exprimé une image négative et plus souvent exprimé des affects négatifs que des affects positifs. Chaque élève s'implique dans l'espace d'apprentissage d'une manière personnelle et il existe des différences interindividuelles importantes. Cette recherche a établi un lien fort entre l'investissement a priori favorable et la construction des connaissances. C'est ainsi que, face à des élèves en difficulté scolaire - et pour tous les élèves d'ailleurs - il semble illusoire de se centrer uniquement sur les aspects cognitifs en occultant les processus intra et interpsychiques, les rapports sociaux entre élèves, l'expression des affects négatifs, les réticences, les mal-êtres et surtout en ignorant les crispations cognitives et les attitudes de mise en retrait. Toutefois, il est nécessaire de garder à l'esprit que cet investissement, qui n'est pas un déterminisme, se manifeste aussi sous des formes non langagières et qu'il dépend de multiples critères que cette recherche ne prétend pas avoir listés exhaustivement.

6. Bibliographie

Bruner J. (1983). Savoir faire, savoir dire. Paris: PUF.

Charlot B. (1997). Du rapport au Savoir. Paris: Anthropos.

Dumas Carré A. & Weil-Barais A. (Ed.) (1998). *Tutelle et médiation dans l'enseignement scientifique*. Bern: Peter Lang.

Lemeignan G. & Weil-Barais A. (1993). Construire des concepts en physique. Paris : Hachette.

Mosconi N., Beillerot J. & Blanchard-Laville C. (2000). Formes et formations du rapport au savoir. Paris : L'Harmattan.

Pelgrims Ducrey G. (2001). Comparaison des processus d'enseignement et conditions d'apprentissage en classes ordinaire et spécialisée : des prévisions aux contraintes. *Revue Française de Pédagogie, n°134,* 147-166.

Simonnet E. (2006). *Condition d'accès à la conceptualisation d'adolescents en difficulté scolaire*, Thèse de doctorat, Paris : Université René Descartes, 262p.

Vygotski L. (1934). Pensée et langage. Paris : La dispute (version française, 1997).

Watzlawick P. (1975). Changements, paradoxes et psychothérapie. Paris : Seuil.

7. Annexe

Rapport positif à l'expérimentation					
	•				
a/ Mé : Et faut que vous le rendiez quand le matériel monsieur ?					
b/ Mé : Attends, t'aurais pas dû dire ça [], le micro il est même pas branché!					
Rapport négatif à l'expérimentation					
a/ Ka: Vous pouvez pas l'éteindre là parce que j'en ai marre.					
b/ Ké: C'était bien quand t'étais au tableau, on te voyait pas.					
Affects positifs	Affects négatifs				
a/ Ké : Ça a passé vite monsieur!	a/ An : Oh non pas encore!				
b Mé : Oh, c'est génial !!	b/ Jo : /Ça commence à m'énerver.				
Leader cognitif	Leader social				
a/ Ké : Je sais comment expliquer moi.	a/ An : Non, tu restes au tableau.				
b/ An : [] j'suis pas d'accord du tout [].	b/ An : Moi, je fais celle-là, moi.				
Attitudes d'évitement					
a/ An : Ouais moi je dis rien, je parle pas pendant l'heure.					
b/ Jo: /Vous faites tout hein, moi je fais rien.					
Image de soi – Fragilité	Rapport au savoir				
a/ Jo: Moi j'ai faux allez hop.	a/ Jo : Le prof il sait faire mais pas nous.				
b/ Ké : J'allais dire une connerie moi.	b/ Ka: J'aime pas les questions pourquoi.				

Tableau 5. Exemples d'interventions, par catégorie, définissant l'investissement dans l'espace d'apprentissage.